

Worksite: _____ Instructor: _____ Date/Time: _____

TOPIC C029: LOCKOUT, BLOCKOUT, TAGOUT SAFETY

Introduction & Hazards: Failure to Lockout, Blockout or Tagout machinery and equipment before working on it can cause serious injury. Lockout, Blockout means that any energy source, whether electrical, hydraulic, mechanical, compressed air, or any other source that could cause the machine or equipment to move unexpectedly must be disengaged or blocked, and electrical sources must be de-energized and "locked" or positively sealed in the OFF position. Even a locked-out machine may not be safe if there are parts of the machine that are not "blocked" to prevent inadvertent movement.

Procedural Hazard Mitigation:

Lockout places a device such as a keyed or combination lock, or a bolted securing cover to ensure that energy can't be transmitted to allow movement or energizing of the machine or equipment.

Blockout physically restrains a part or mechanical system to prevent movement totally or in a direction that would endanger someone. Restraints can be by pinning, bolting, using a restraining arm, blocking or any method that won't slip or move until intentionally removed.

Tagout means to place a "Warning/Danger: Do Not Operate" tag on the locking mechanism attached to the disabled equipment. **DON'T USE TAGS ALONE!** Use tags or signs in addition to locks. The tags must list the reason for the lockout, the name of the person working on the equipment, how that person may be reached, and the time the tag was put in place. This company has a Lockout, Blockout, Tagout program, and all employees need to be trained on the program, understand it, and follow it.

Lockout, Blockout, Tagout procedures must be used for any installation, set-up, modifications, maintenance, repair, servicing or inspection activities.

To ensure that the Lockout, Blockout, Tagout procedures are properly used, these steps must be followed:

- Prepare to shut down; stop feed, allow all product to discharge, empty, etc.
- Initiate and verify shut down
- Disconnect or isolate equipment, or machine from other systems
- Apply the appropriate Lockout, Blockout, Tagout device
- Release stored energy; electrical charge, pneumatic or hydraulic pressure, etc.

Lockout, Blockout devices will be brightly colored or painted to be highly visible. If more than one shift is involved in the work being done, the authorized person must remove his or her Lockout device at the same time the authorized person from the following shift installs their own Lockout device to ensure continuous protection. Place a tag on the locking device as soon as it is installed to identify the device and warn of the inoperable conditions.

These steps should be followed in this order before re-energizing equipment or machinery:

- Clear the equipment or machinery of all tools and materials
- Ensure all employees are clear and notified of intent or re-start
- Remove Lockout, Blockout, Tagout device
- Re-verify all personnel are clear
- Start-up equipment or machinery

Employee Attendance: (Names or signatures of personnel who are attending this meeting)

These guidelines do not supersede local, state or federal regulations, and must not be construed as a substitute for, or legal interpretation of, any OSHA regulations.

Lugar de Trabajo: _____ Instructor: _____ Fecha/hora: _____

TEMA SC029: SEGURIDAD DE LA INTERRUPCIÓN DE ENERGÍA AL CERRAR, BLOQUEAR Y ETIQUETAR (LOTO)

Introducción y Peligros: La falta de la interrupción de energía al cerrar, bloquear o etiquetar la maquinaria y el equipo antes de trabajar en él pueden ocasionar lesiones graves. El cerrar y bloquear significa que cualquier fuente de energía, ya sea eléctrica, hidráulica, mecánica, aire comprimido o cualquier otra fuente que pueda causar que la máquina o el equipo se muevan inesperadamente, deben ser desconectados o bloqueados. Las fuentes eléctricas deben estar sin energía y "cerradas" o sellada positivamente en la posición "OFF." Incluso una máquina cerrada no puede ser segura si hay partes de la máquina que no estén "bloqueadas" para evitar el movimiento inadvertido.

Procedimientos de Mitigación de Peligros:

El bloqueo coloca un dispositivo como una cerradura con llave o combinación, o algún cubierto de seguridad atornillado para garantizar que la energía no se pueda transmitir y permitir el movimiento o la activación de la máquina o el equipo.

El bloqueo físicamente restringe una parte o sistema mecánico para evitar el movimiento total en una dirección que pondría en peligro a alguien. Las restricciones pueden ser mediante fijación, atornillado, uso de un brazo de restricción, bloqueo o cualquier método que no deslice o se mueva hasta que sea remueva intencionalmente.

El etiquetado significa colocar una etiqueta de "Advertencia/Peligro: No Operar" en el mecanismo de bloqueo conectado al equipo desactivado. ¡NO SOLO UTILICE LAS ETIQUETAS! Utilice etiquetas o signos además de bloqueos. Las etiquetas deben indicar el motivo del bloqueo, el nombre de la persona que trabaja en el equipo, cómo se puede contactar a esa persona y la hora en que se colocó la etiqueta. Esta empresa tiene un programa de Cierre, Bloqueo y Etiquetado y todos los empleados deben ser entrenados en el programa, entender el proceso y seguirlo.

Los procedimientos de Cierre, Bloqueo y Etiquetado se utilizarán para cualquier instalación, preparación, modificación, mantenimiento, reparación, servicio o cualquier actividad de inspección.

Para garantizar que los procedimientos de Cierre, Bloqueo y Etiquetado se utilicen correctamente; los siguientes pasos se deben seguir:

- Prepárese para el apagado; detenga la alimentación, permita que todo el producto se descargue y/o vacíe, etc.
- Inicie y verifique el apagado
- Desconecte o aisle el equipo o la máquina de otros sistemas
- Aplique el dispositivo apropiado de Cierre, Bloqueo y Etiquetado
- Libere la energía almacenada; carga eléctrica, presión neumática o hidráulica, etc.

Los dispositivos de cierre y bloqueo serán de colores brillantes o pintados para ser altamente visibles. Si hay más de un turno involucrado en el trabajo que se está realizando, la persona autorizada debe remover su dispositivo de cierre al mismo tiempo que la persona autorizada del siguiente turno instale su propio dispositivo de cierre para asegurar la protección continua. Coloque una etiqueta en el dispositivo de cierre tan pronto como se instale para identificar el dispositivo y advierta de las condiciones inoperables.

Los siguientes pasos deben seguirse en este orden antes de volver a energizar el equipo o la maquinaria:

- Retire todas las herramientas y materiales del equipo o la maquinaria
- Asegúrese de que todos los empleados estén despejados y que se les notifique su intención o reinicio
- Remueva el dispositivo de cierre, bloqueo y etiquetado
- Verifique que todo el personal esté despejado
- Ponga el equipo o maquinaria en marcha

Empleados que Asistieron: (Nombres o firmas del personal que asistió a esta junta)

Estas guías no reemplazan los reglamentos locales, estatales o federales, y no deben ser interpretados como un sustituto legal de cualquier reglamento de OSHA.